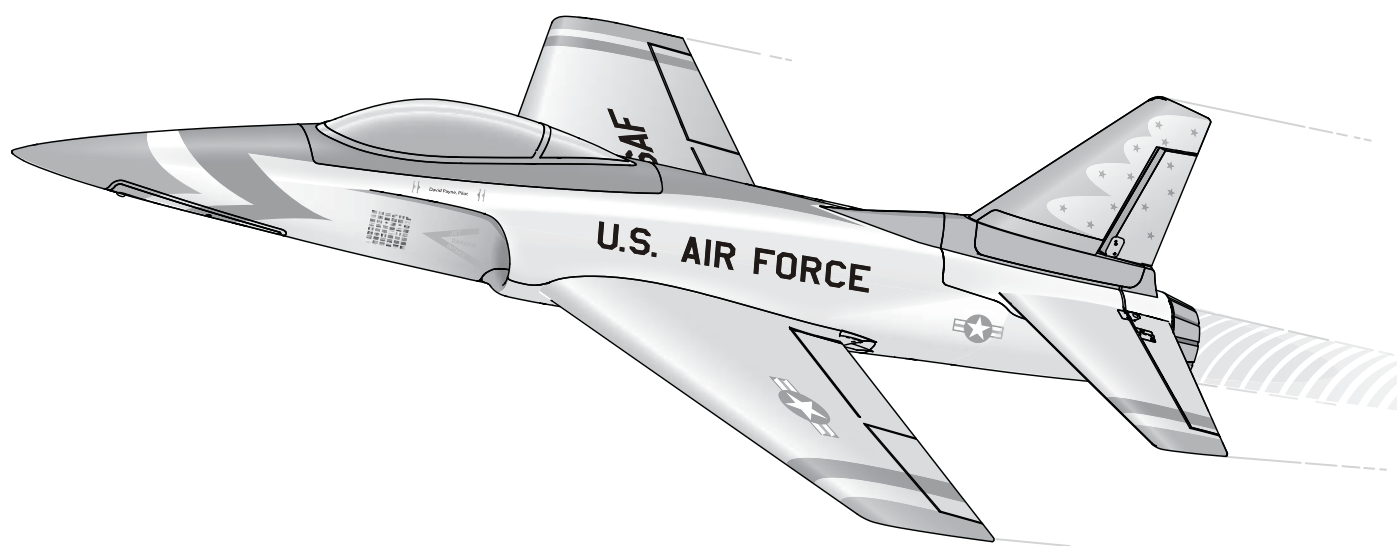
Habu 2

Instruction Manual • Bedienungsanleitung • Manuel d'utilisation • Manuale di Istruzioni

AVVISO

Istruzioni, garanzie e tutti gli altri documenti accessori sono soggetti a modifiche a totale discrezione di Horizon Hobby, Inc. Per avere la documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito Web www.horizonhobby.com e fare clic sulla scheda „support“ per questo prodotto.

Significato della lingua speciale:

I seguenti termini vengono utilizzati in tutta la documentazione relativa al prodotto per indicare il livello di eventuali danni collegati al suo utilizzo:

AVVISO: procedure che, se non debitamente seguite, espongono a rischio di danni ai beni e a una possibilità minima o nulla di lesioni.

ATTENZIONE: se non si seguono correttamente le procedure, sono possibili danni a oggetti e gravi lesioni a persone.

ATTENZIONE: Procedure, che in caso di mancata osservanza, possono provocare danni materiali, danni collaterali e lesioni gravi o portare con forte probabilità a lesioni superficiali.

AVVERTIMENTO: Leggere TUTTO il manuale di istruzioni e acquisire confidenza con le caratteristiche del prodotto, prima di utilizzarlo. Se il prodotto non è utilizzato in modo corretto potrebbero verificarsi danni al prodotto, alle persone o alle cose, causando gravi lesioni.
Questo è un prodotto sofi sticato per hobby. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede qualche conoscenza di base di meccanica. Se il Prodotto non è utilizzato in maniera sicura e responsabile potrebbero verificarsi lesioni o danni al Prodotto o ad altre proprietà. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare in nessun caso di smontare il prodotto, di utilizzarlo con componenti non compatibili o di potenziarlo senza previa approvazione di Horizon Hobby, Inc. Questo manuale contiene istruzioni relative a sicurezza, utilizzo e manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di montare, mettere a punto o usare il prodotto, al fine di usarlo correttamente e di evitare danni o lesioni gravi.

Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.

Precauzioni e istruzioni di sicurezza

- Mantenere sempre un perimetro di sicurezza intorno al modello per evitare collisioni o ferite. Questo modello funziona con comandi radio soggetti alle interferenze di altri dispositivi non controllabili dall’utente. Le interferenze possono provocare una momentanea perdita di controllo.
- Utilizzare sempre l’aeromodello in spazi aperti liberi da veicoli, traffico o persone.
- Seguire sempre scrupolosamente le istruzioni e le avvertenze relative all’aeromodello e a tutti gli accessori (caricabatterie, pacchi batterie ricaricabili ecc.).
- Tenere sempre le sostanze chimiche, i componenti di piccole dimensioni e i componenti elettrici fuori dalla portata dei bambini.
- Evitare sempre il contatto con l’acqua di tutti i dispositivi che non sono stati specificatamente progettati per funzionare in acqua. L’umidità danneggia le parti elettroniche.
- Non mettere in bocca alcun componente dell’aeromodello poiché potrebbe causare lesioni gravi o persino la morte.
- Non far volare l’aeromodello se le batterie del trasmettitore sono poco cariche.
- Tenere sempre l’aeromodello a vista e sotto controllo.
- Utilizzare sempre batterie completamente cariche.
- Tenere sempre acceso il trasmettitore mentre l’aeromodello è alimentato.
- Rimuovere sempre le batterie prima dello smontaggio.
- Tenere sempre pulite le parti mobili.
- Tenere sempre asciutte le parti.
- Lasciare sempre raffreddare le parti dopo l’uso prima di toccarle.
- Rimuovere sempre le batterie dopo l’uso.
- Prima di andare in volo bisogna SEMPRE verificare che tutto sia programmato correttamente.
- Non far volare mai l’aeromodello con il cablaggio danneggiato.
- Non toccare mai le parti mobili.

– Introduzione –

State per mandare in volo uno dei più entusiasmanti modelli con ventola intubata elettrica mai costruiti. La sua velocità esagerata e la sua precisione acrobatica renderanno ogni volo indimenticabile. Però prima di pensare al cielo bisogna leggere attentamente questo manuale. Il ParkZone® Habu 2 può percorrere in fretta una distanza notevole e le cose accadono velocemente. Meglio si comprendono le caratteristiche del sistema prima di andare in volo, migliore sarà il volo.

Contenuto del kit

Viti ed elementi di fissaggio inclusi	dimensione	Q.tà
	2X8mm	6
	2.5X8mm	7
	2.5X8mm (black)	4
	3X10mm	4
	3X25mm	3

Potrebbero essere inclusi degli elementi di fissaggio di ricambio.

Indice

Peso pronto al volo: 1470 g
Peso pronto al volo con flap e carrelli retrattili: 1550 g
(utilizzando la batteria LiPo 3200 mAh 14,8V 4 celle 30C (EFLB32004S30))

Installati

Ducted Fan Unit: Unità ventola intubata Delta-V 15 69mm

Motore: Motore BL15 per ventola intubata, 3200 Kv (EFLM3215DF)

BEC: Regolatore (ESC) Pro 60A con BEC (EFLA1060)

Servi (5)

Ricevitore: Ricevitore a piena portata Spektrum AR600 2,4GHz DSM2/DSMX

Necessari per il completamento

Batteria: LiPo 3200 mAh 14,8V 4 celle 30C (EFLB32004S30)

Battery Charger: Caricabatterie 3-4 celle LiPo (PKZ7040)

Required Transmitter: Trasmettitore a piena portata 2,4 GHz con tecnologia Spektrum DSM2/DSMX.

Spegnimento per bassa tensione (LVC)

Quando una batteria LiPo si scarica al di sotto di 3 V per cella, non riesce poi a mantenere un carico. Il regolatore (ESC) protegge la batteria di bordo da una sovrascarica usando proprio questa funzione LVC. Prima che la carica della batteria scenda troppo la funzione LVC spegne il motore. La potenza del motore pulsa per indicare che una parte della potenza viene riservata per alimentare il radiocomando e per fare un atterraggio sicuro. Quando si sente il motore pulsare bisogna far atterrare l'aereo nel tempo più breve possibile e ricaricare la batteria.

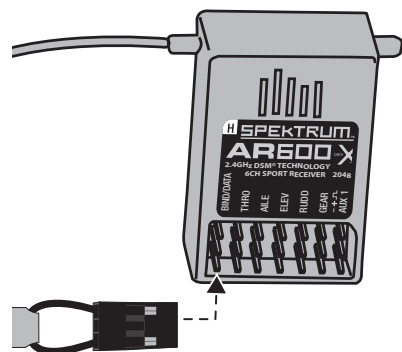
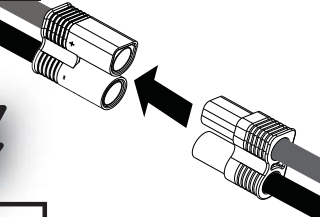
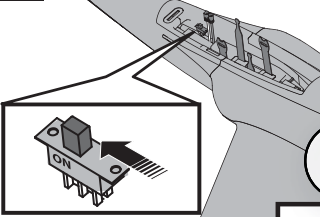
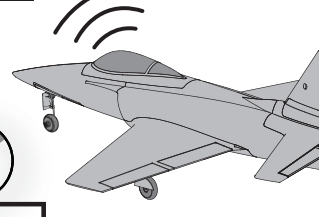
Dopo l'uso scollegare la batteria dall'aereo per evitare una scarica lenta. Prima di riporre la batteria per un certo tempo bisogna caricarla a metà. Controllare ogni tanto che la sua tensione non scenda sotto i 3 V per cella.

Connessione (binding) di trasmettitore e ricevitore

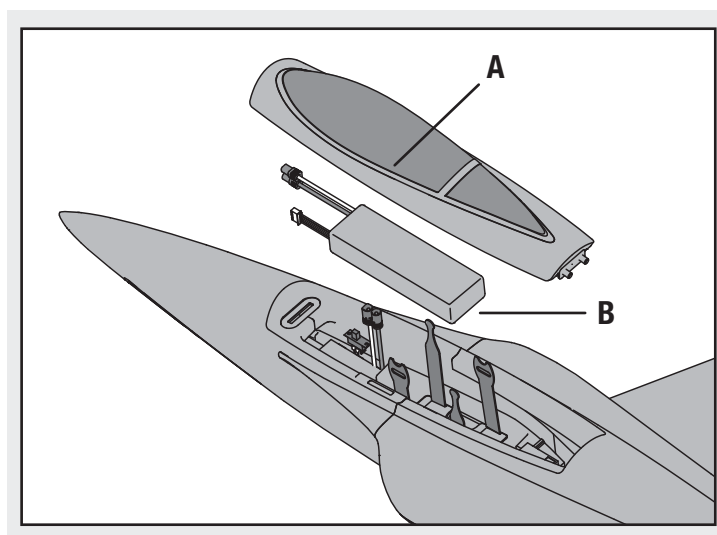
Questa è la procedura che permette di far riconoscere al ricevitore il codice unico (GUID) del trasmettitore, ed è necessaria per far funzionare il sistema con un trasmettitore Spektrum DSM2/DSMX.

Si prega di visitare il sito www.bindnfly.com per avere l'elenco completo dei trasmettitori compatibili.

AVVISO: quando si usa un trasmettitore Futaba con modulo Spektrum DSM è necessario invertire il canale del motore.

✓	Tabella di riferimento per la procedura di connessione (binding)
	1. Leggere le istruzioni del trasmettitore relative a questa procedura.
	2. Controllare che il trasmettitore sia spento.
	3. Posizionare i controlli del trasmettitore al centro (timone, elevatore, alettoni) o in basso (motore e suo trim).*
	4. Inserire il connettore "bind plug" nella presa Batt/Bind del ricevitore.
	5. Collegare la batteria di bordo all'ESC, che produrrà una serie di suoni. Un tono lungo e poi tre corti confermano che la funzione LVC è impostata sull'ESC.
	6. Accendere l'ESC; il suo LED inizia a lampeggiare rapidamente.
	7. Accendere il trasmettitore mentre si tiene premuto il pulsante o l'interruttore per la connessione (binding) individuato leggendo le istruzioni del radiocomando.
	8. Mentre il ricevitore si connette al trasmettitore, la luce sul ricevitore diventa fissa e l'ESC produce una serie di 4 toni ascendenti indicanti che l'ESC è armato purché lo stick e il trim del motore siano completamente in basso.
	9. Togliere il connettore "bind plug" dal ricevitore.
	10. Conservare il connettore "bind plug" in un luogo sicuro per riutilizzarlo in seguito.
	11. Il ricevitore dovrebbe mantenere la connessione con il "suo" trasmettitore finché non viene di nuovo inserito il "bind plug" nella presa Batt/Bind.

* Il motore non si arma se il suo controllo sul trasmettitore non si trova completamente in basso. Se ci fossero delle difficoltà consultare le istruzioni nella sezione dedicata alla guida per la risoluzione dei problemi. Se necessario contattare il servizio assistenza della Horizon.

Installazione della batteria

1. Rimuovere con attenzione la capottina anteriore (A) tirandola in avanti e staccandola dalla fusoliera.
2. Posizionare la batteria in modo che il suo connettore blu sia rivolto verso la parte anteriore dell'aereo, e sistemandola il più avanti possibile nella sua sede.
3. Per connettere (bind) il ricevitore al trasmettitore fare riferimento al loro manuale. Se la connessione fosse già avvenuta, accendere sempre il trasmettitore prima di collegare la batteria di bordo all'ESC sull'aereo.
4. Rimettere la capottina sulla fusoliera verificando che i magneti di fusoliera e capottina combacino.

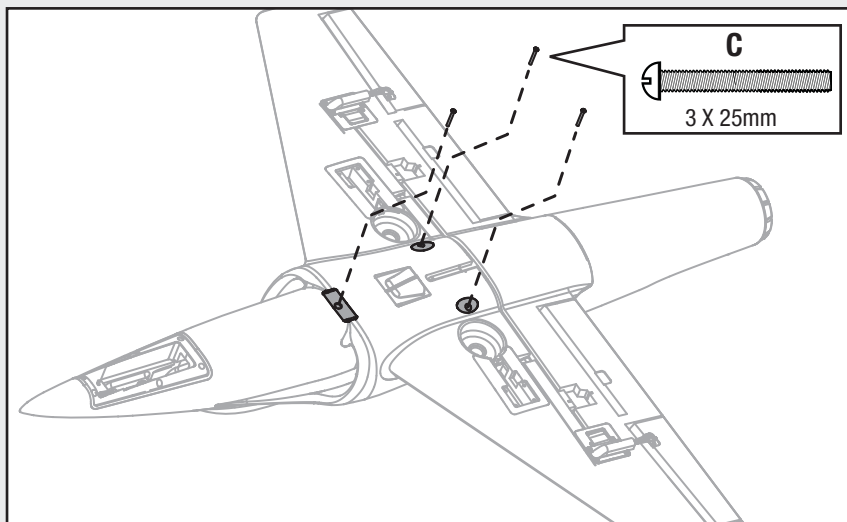
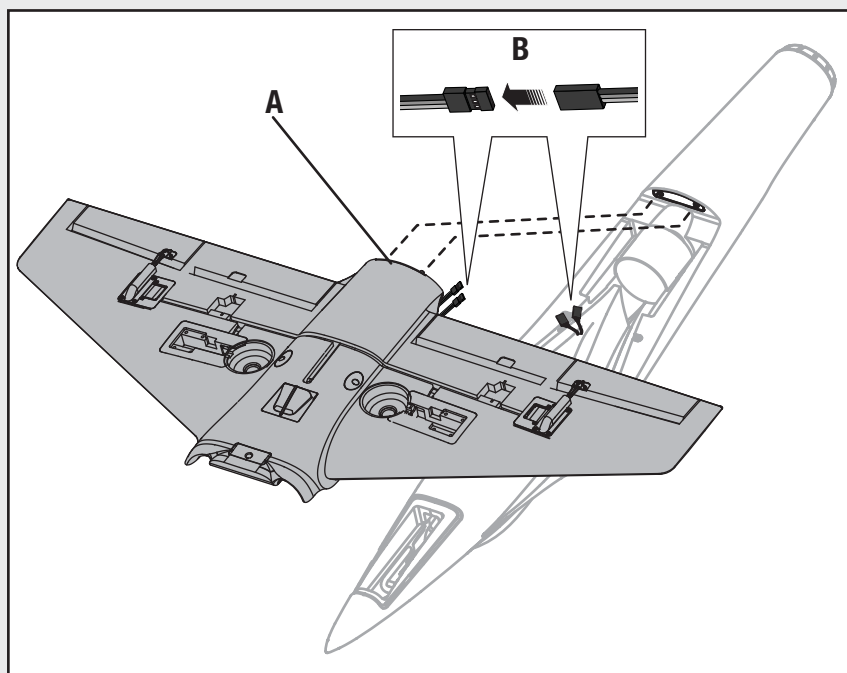
⚠ **ATTENZIONE:** quando non si vola scollegare sempre la batteria LiPo dall'aereo per evitare di sovrascaricarla. Qualora la sua tensione scendesse al di sotto del minimo accettato potrebbe subire danni perdendo capacità e rischiando di incendiarsi nel momento della ricarica.

Armare l'ESC prima del volo

Montaggio dell'ala

Se si pensa di montare i flap o il carrello retrattile opzionali, bisogna farlo prima di montare l'ala. Si prega di procedere seguendo le istruzioni nelle prossime pagine.

1. Togliere la capottina dalla fusoliera.
2. Girare ala e fusoliera in modo che le loro parti inferiori siano rivolte verso l'alto.
3. Inserire i due pioli guida dell'ala (**A**) nei fori corrispondenti in fusoliera.
4. Collegare entrambi i connettori (**B**) dei servi alettoni alla prolunga a Y senza curarsi da quale lato sono inseriti.
5. Allineare l'ala e fissarla alla fusoliera usando le 3 viti (**C**). Le due viti posteriori sono più lunghe di quella anteriore.
6. Seguire l'ordine inverso per lo smontaggio dell'ala.

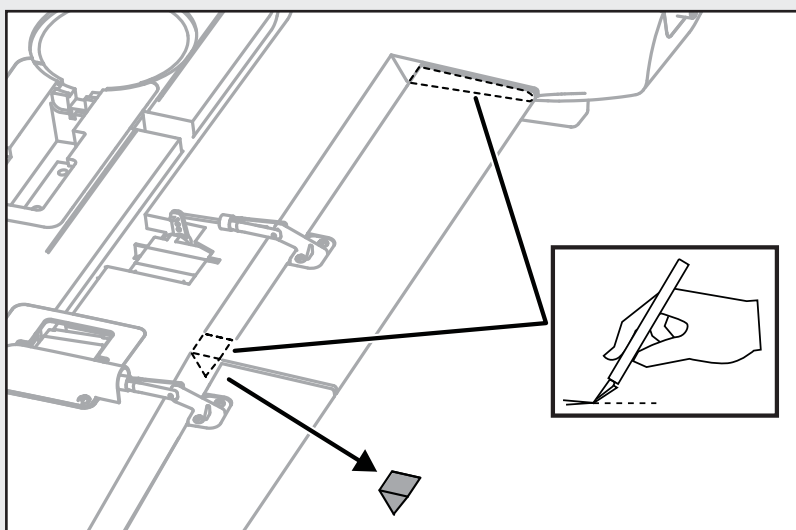
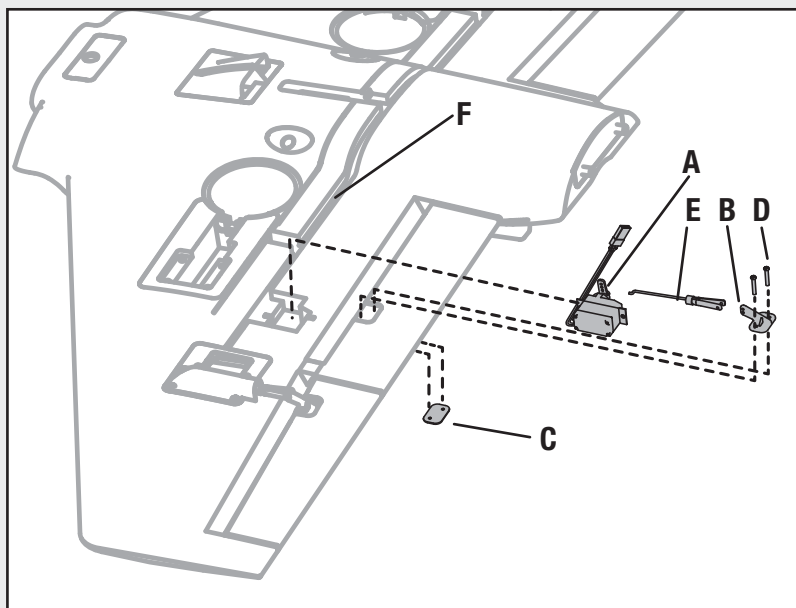
⚠ **ATTENZIONE:** non pizzicare i fili delle prolunghe quando si fissa l'ala alla fusoliera.

AVVISO: l'uso di accelerante per colla cianoacrilica (CA) sul modello, potrebbe danneggiare la vernice. Non toccare il modello finché l'accelerante non si è asciugato bene.

Se non si utilizzano parti opzionali, si può procedere a montare il carrello di atterraggio.

Montaggio dei flap opzionali

1. Montare nelle loro sedi sull'ala, i servi (A) dei flap destro e sinistro (PKZ1081 x 2, venduti separatamente), usando colla a caldo o nastro biadesivo.
2. Montare le squadrette (**B**) con le piastrine (**C**) usando le due viti (**D**) per ciascuna squadretta.
3. Inserire la barretta per la trasmissione del comando con la sua forcella (**E**) nel secondo foro sulla squadretta del servo e nel foro più esterno sulla squadretta per il controllo della superficie mobile.
4. Ritagliare con cura un cuneo di espanso dalla cerniera dei flap vicino a quella degli alettoni (vedi figura).
5. Ritagliare con cura una piccola porzione di espanso tra i flap e la radice dell'ala in modo che si possano muovere liberamente (vedi figura).
6. Togliere il nastro per inserire i fili dei servi nell'apposito canaletto **(F**).
7. Inserire pure i fili dei servi dei flap insieme a quelli degli alettoni.
8. Inserire i connettori dei servi dei flap nel foro previsto alla radice dell'ala.
9. Sistemare il nastro adesivo per chiudere il canaletto.
10. Tagliare una piccola quantità di nastro per far muovere liberamente la sua squadretta.
11. Regolare la forcella in modo che il flap, muovendosi, non spinga contro l'ala.
12. Inserire i connettori dei servi dentro alla fusoliera.
13. Montare l'ala sulla fusoliera seguendo le istruzioni della pagina precedente.

Nota: attenzione a non pizzicare i fili delle prolunghe quando si fissa l'ala alla fusoliera.

14. Collegare i connettori dei servi alle relative prese sul ricevitore o alle prolunghe a Y.
15. Fare una verifica del movimento dei flap usando il radiocomando.

	mezza corsa	corsa completa
escursione flap	13 mm giù	25 mm giù

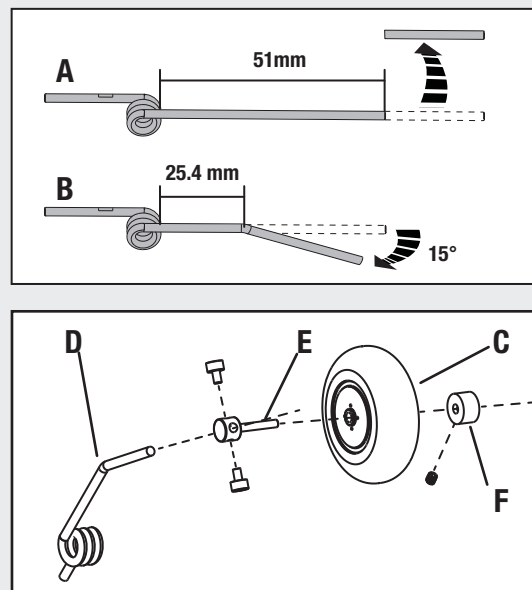
Montaggio del carrello retrattile E-flite

Prima di montare il carrello retrattile E-flite® (EFLG110), recuperare le ruote e gli elementi di fissaggio compresi nel kit del modello.

Sistemazione della gamba anteriore per il carrello retrattile

La gamba anteriore compresa nel carrello retrattile elettrico, non permette un rientro completo nella fusoliera. Tagliare e poi piegare la gamba anteriore in modo che la ruota si possa estendere e poi rientrare agevolmente.

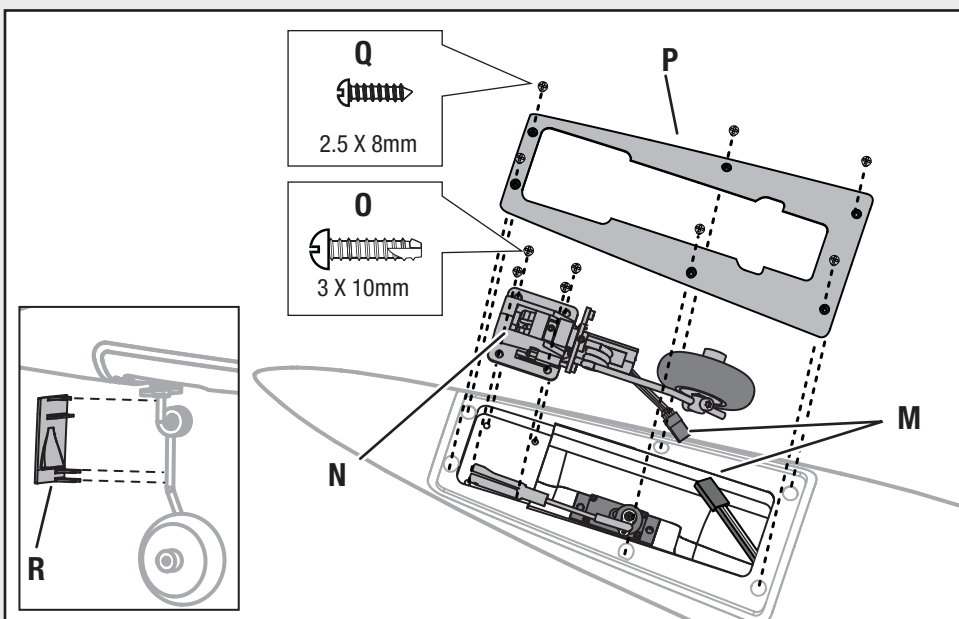
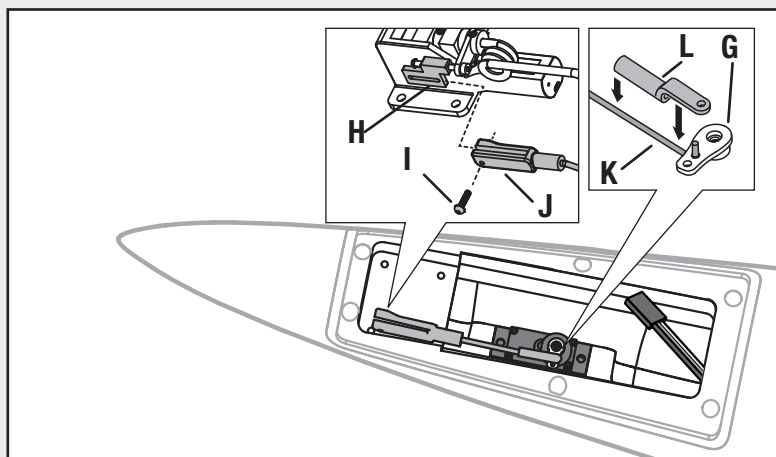
1. Misurare 51 mm sotto alla molla, segnare e tagliare la gamba (**A**) in questo punto.
2. Misurare 25 mm dalla molla e piegare la gamba (**B**) in questo punto di circa 15°. Verificare che la piegatura sia perfettamente diritta in modo che la ruota non sterzi da una parte o dall'altra.
3. Montare la ruota (**C**) fornita con il modello sulla gamba (**D**) usando il perno (**E**) con le sue viti e il collarino (**F**) di bloccaggio con il suo grano.

Tip: usare una lima per metalli per spianare entrambi i lati della gamba in modo che le viti del perno si blocchino sicuramente.

Installare il carrello anteriore retrattile

1. Inserire il cablaggio del carrello in fusoliera collegando le 3 prolunghe al canale GEAR sul ricevitore.
2. Fatto questo, togliere dal naso la piastrina del carrello anteriore con le sue 6 viti.
3. Sostituire la squadretta a 5 fori del servo direzionale con quella a 2 fori fornita (**G**), fissandola con la vite del servo.
4. Collegare la forcella (**J**) al carrello (**H**) usando la vite (**I**).
5. Inserire la barretta di collegamento (**K**) nel foro più interno della squadretta del servo direzionale, usando la connessione a scatto (**L**).
6. Collegare il connettore del retrattile (M) alla prolunga apposita nel compartimento anteriore della fusoliera.
7. Montare il carrello retrattile anteriore (**N**) sulla fusoliera, usando le 4 viti (**O**) comprese nel kit del modello. Allineare con cura e avvitare le viti nei fori già previsti nello scomparto anteriore. Serve un po' di forza per avvitare queste viti nella plastica.

AVVISO: controllare sempre che l'aereo vada diritto quando il comando del timone è al centro.

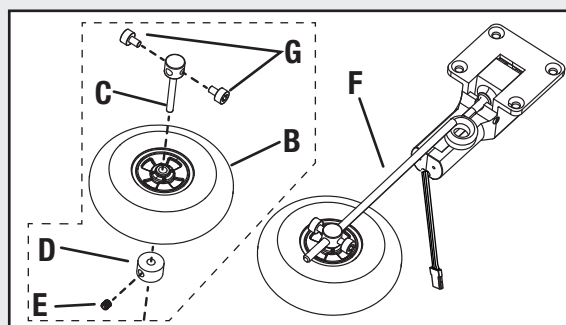
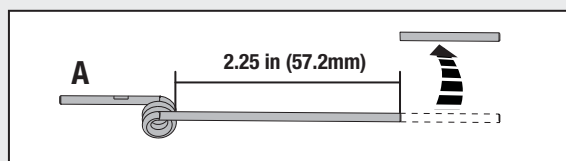
8. Se necessario, montare la piastra esterna (**P**) anteriore con le 6 viti (**Q**).
9. Muovere il carrello anteriore per essere certi che si muova liberamente e nel modo corretto.

Tip: se si desidera avere un aspetto più realistico, è necessario montare il portello (**R**) sulla gamba anteriore.
Tip: per aumentare la sterzata, spostare la barretta del comando sul foro più esterno della squadretta del servo.

Montaggio del carrello retrattile E-flite (continua)

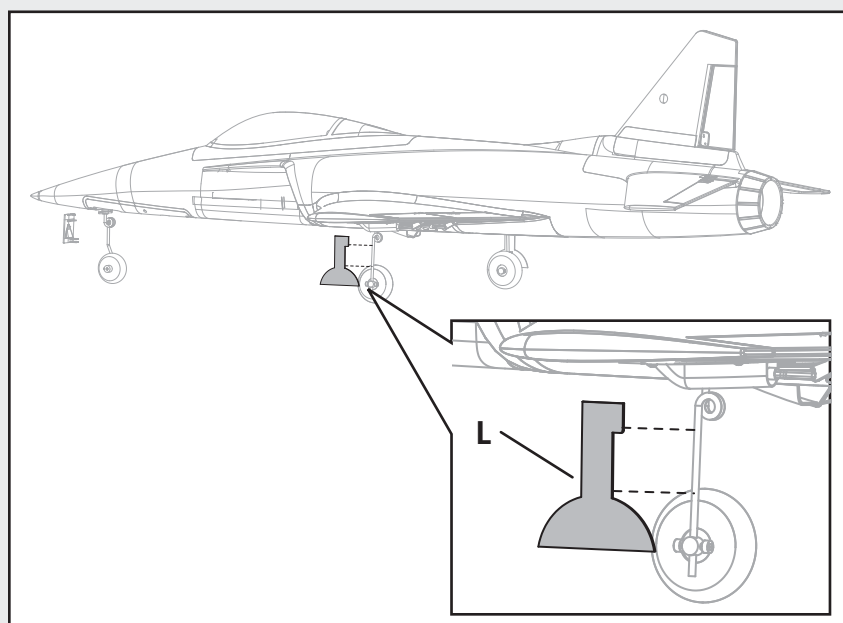
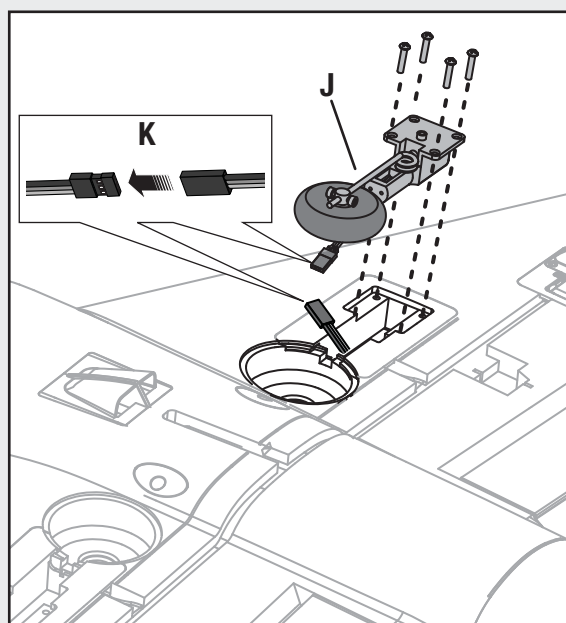
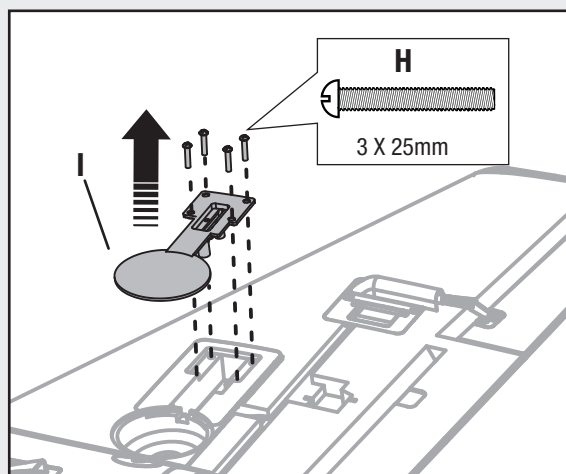
Settaggio per I puntelli principali ritrattabili per il vostro aereoplano.

1. Misurare 51 mm sotto alla molla, segnare e tagliare la gamba (**A**) in questo punto.
2. Montare le ruote (**B**) fornite con il modello usando i perni (**C**) con le loro viti e i collarini (**D**) di bloccaggio con i loro grani.
3. Inserire gli assi con le ruote montate, sulle gambe posteriori (**F**) del carrello senza stringere a fondo le viti (**G**).
4. Verificare che le ruote entrino ed escano liberamente nei loro pozzetti durante il movimento di apertura e chiusura del carrello. Appurato questo, stringere le viti che fissano le ruote alle gambe.

Tip: usare una lima per metalli per spianare entrambi i lati della gamba in modo che le viti del perno si blocchino sicuramente.

Tip: per evitare che le viti dei perni e dei collarini si allentino, usare del frenafiletti.

Installare il carrello principale retrattile

1. Se fossero già montati, svitare le 8 viti (**H**) e i portelli del carrello dall'ala.
2. Montare il carrello retrattile principale (**J**) sull'ala usando le 8 viti tolte prima dai portelli.
3. Collegare il carrello principale alla prolunga (**K**) nella fusoliera.

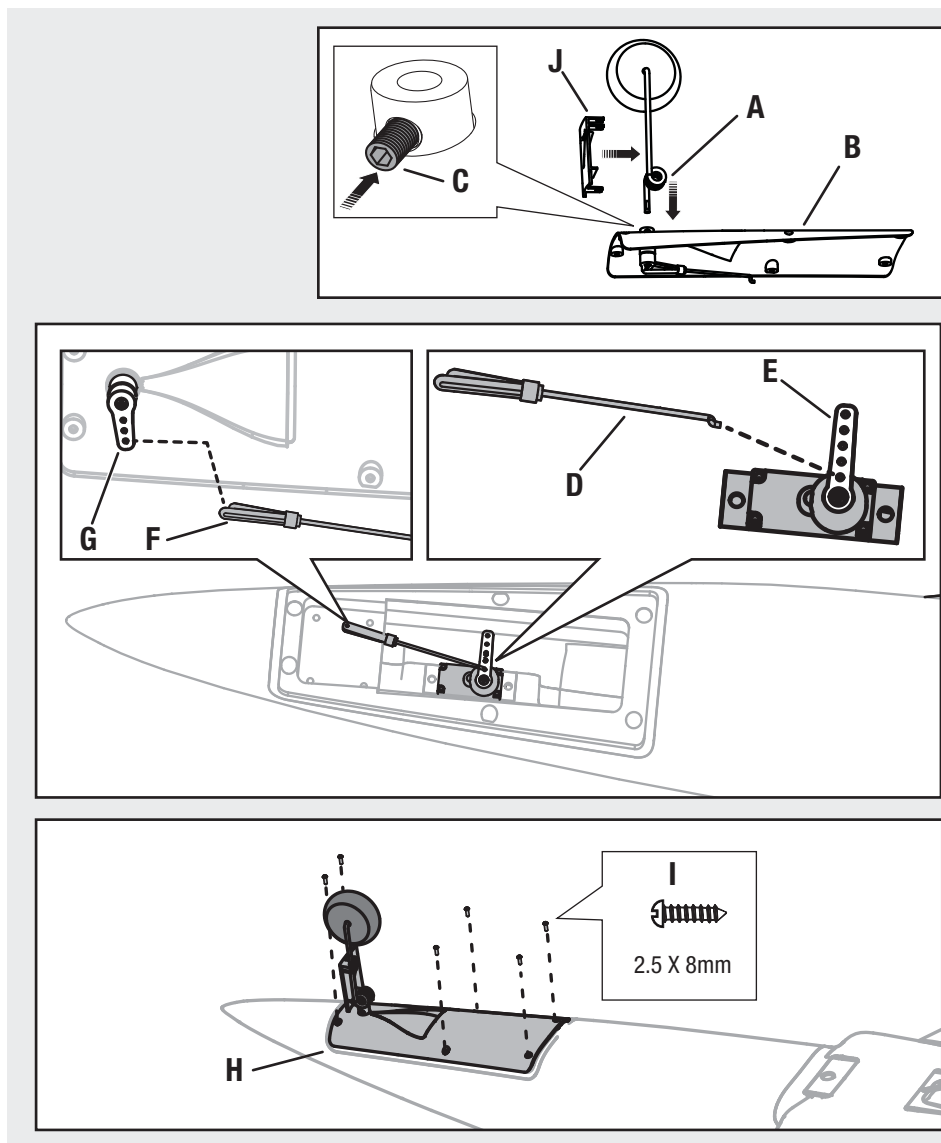
Tip: se si desidera avere un aspetto più realistico, è necessario montare i portelli (**L**) destro e sinistro sulle rispettive gambe. Verificare sempre che i movimenti del carrello siano liberi e corretti

Installare il carrello fisso

Carrello anteriore

1. Inserire la gamba anteriore (**A**) nella sua sede sulla piastra (**B**) allineando la parte piatta in corrispondenza del grano di fissaggio (**C**). La molla posta sulla gamba deve essere rivolta all'indietro.
2. Collegare la barretta del comando (**D**) al foro più interno sulla squadretta (**E**) del servo direzionale posto in fusoliera.
3. Attaccare la forcella (**F**) al foro più esterno della squadretta (**G**) sulla gamba anteriore.
4. Montare la piastra esterna (**H**) anteriore con le 6 viti (**I**).
5. Stringere i grani sulle gambe. Se necessario usare un po' di frenafiletti sui grani per evitare che si allentino.

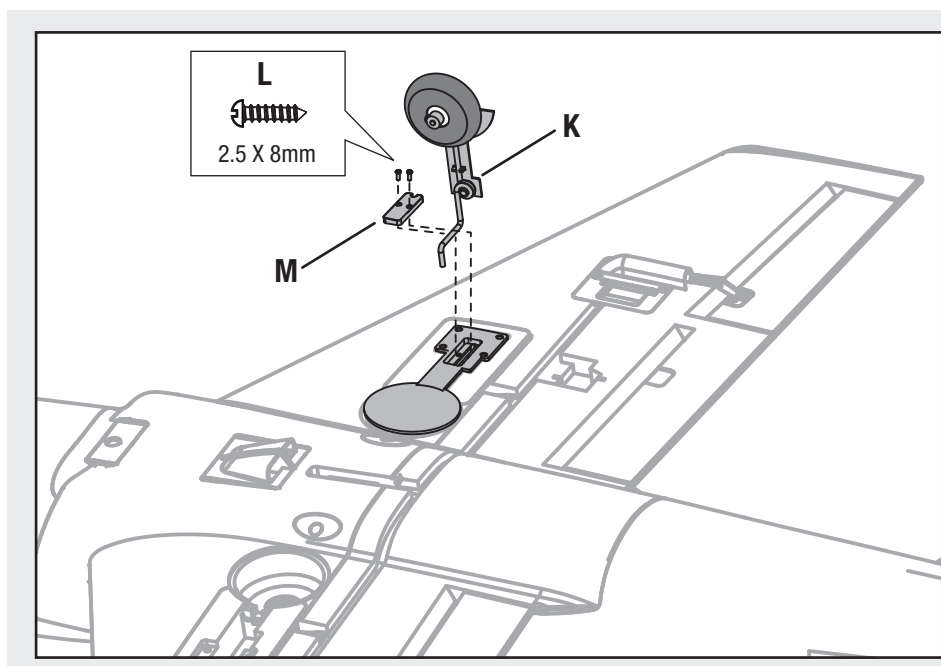
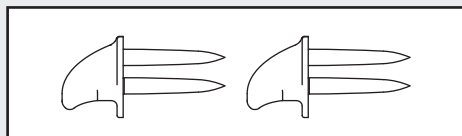
Tip: se si desidera avere un aspetto più realistico, è necessario montare il portello (**J**) sulla gamba anteriore.

Tip: per aumentare la sterzata, spostare gradualmente la barretta del comando sul foro più esterno della squadretta del servo.

AVVISO: controllare sempre che l'aereo vada diritto quando il comando del timone è al centro.

Carrello principale

1. Installare le due gambe (**K**) montandole sui portelli usando le due viti (**L**) e la piastrina (**M**).

Tip: se si desidera avere un aspetto più realistico, è necessario montare i portelli (**J**) sulle due gambe rispettivamente.

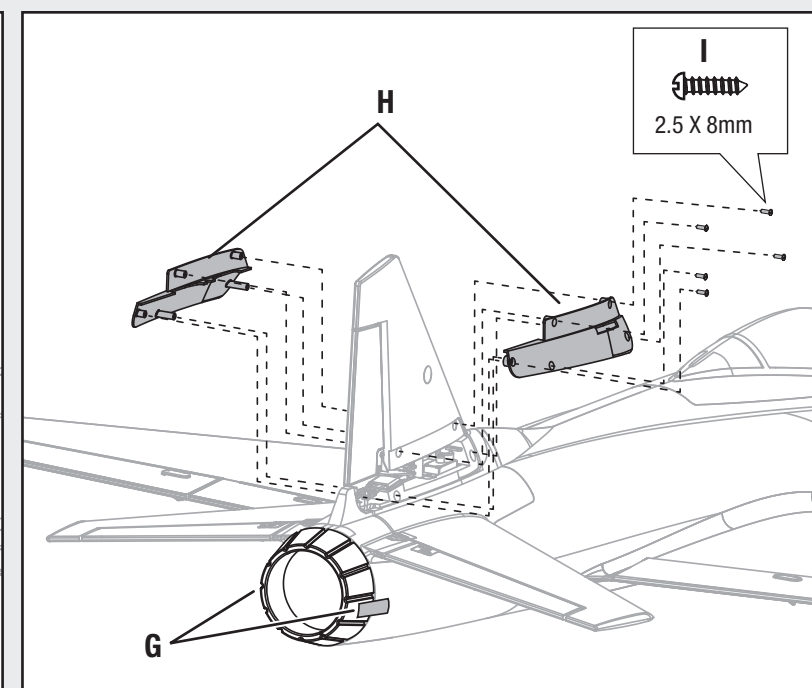
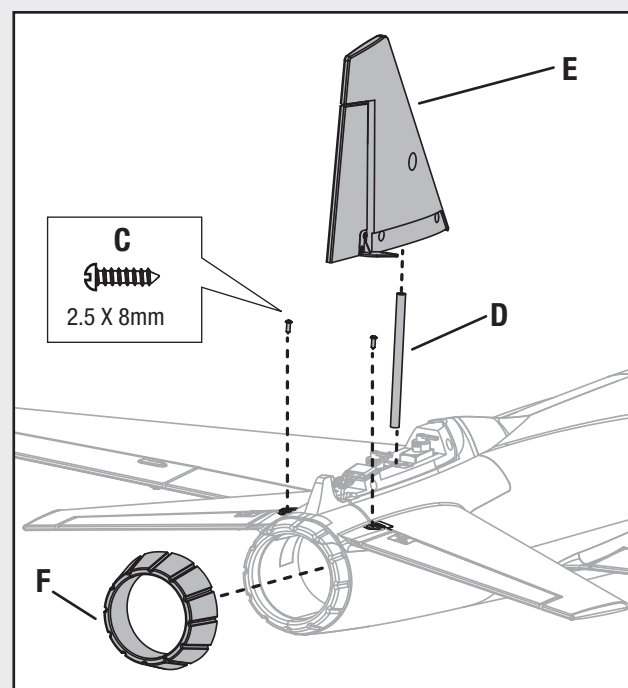
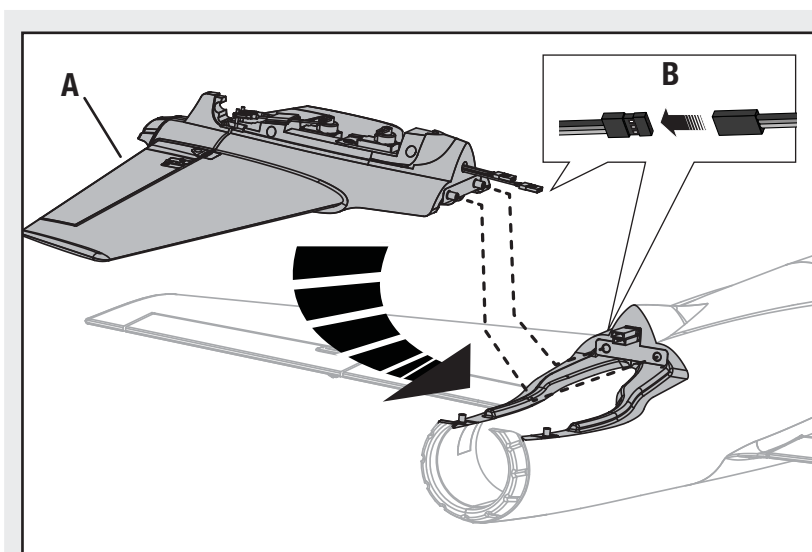
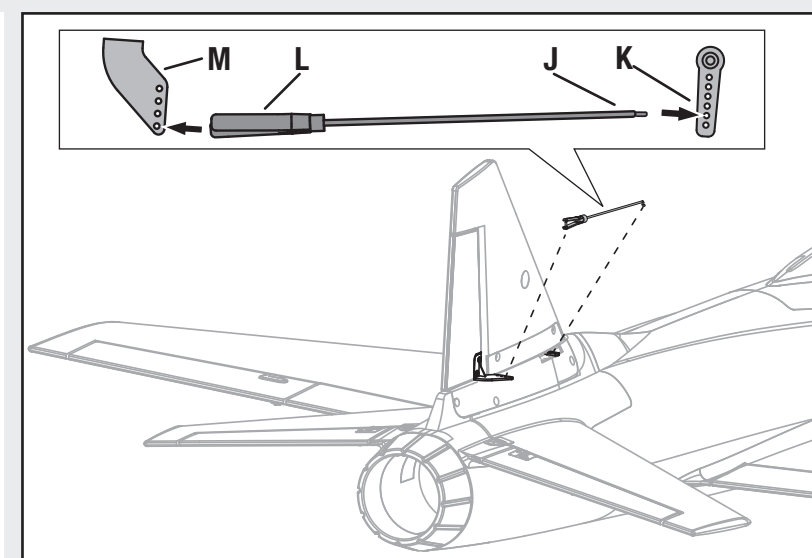
Tip: per atterraggi direttamente sulla pancia, montare la copertura del carrello anteriore usando le sei viti fornite. Si raccomanda di montare sulla fusoliera anche i due pattini forniti, uno dietro alla piastra del carrello anteriore e l'altro davanti all'ugello di scarico.

Montaggio della coda

1. Allineare alla fusoliera il piano di coda orizzontale, senza fissarlo (**A**).
2. Collegare i connettori dei servi di timone ed elevatore alle corrispondenti prese (**B**) in fusoliera.

AVVISO: controllare che non vengano pizzicati dei fili quando si fissa la coda alla fusoliera.

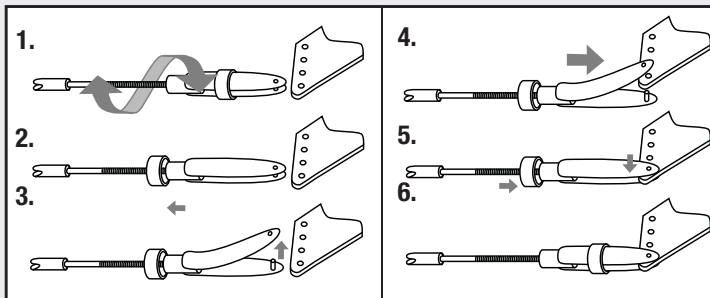
3. Allineare e fissare la coda alla parte superiore della fusoliera con le 2 viti (**C**).

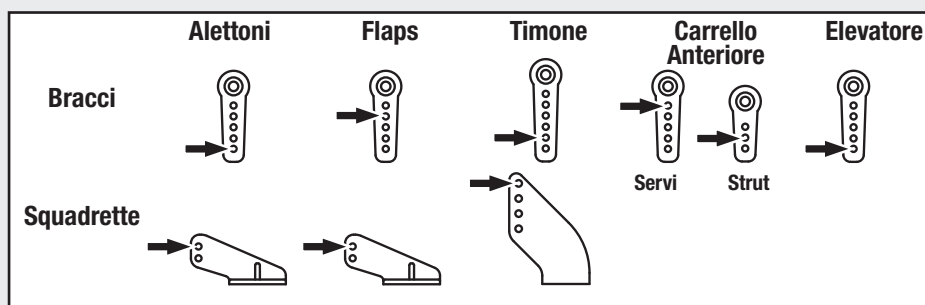
TIP: togliere il comando dalla squadretta del servo del timone così si può montare la piastra destra sull'impennaggio verticale.

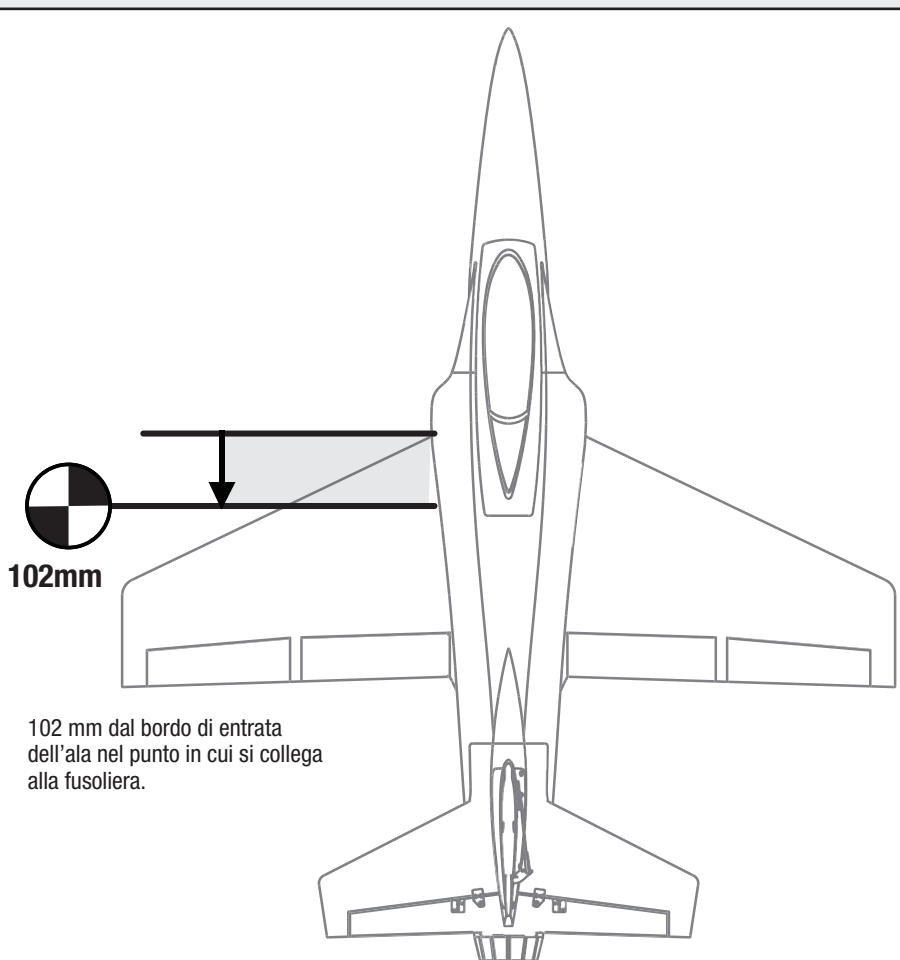
4. Inserire il tubo (**D**) nei fori dell'impennaggio verticale (**E**) e della parte superiore del gruppo stabilizzatore.

5. Allineare e premere il cono di coda (**F**) nel retro della fusoliera, poi applicare il nastro adesivo (**G**) incluso, per fissare il cono alla fusoliera.
6. Fissare l'impennaggio verticale al gruppo stabilizzatore usando le piastre di montaggio destra e sinistra (**H**) e le 5 viti (**I**).
7. Inserire la piegatura a Z della barretta di comando (**J**) nel secondo foro della squadretta del servo del timone (**K**) (il foro vicino a quello più esterno).
8. Collegare la forcella (**L**) nel foro più esterno della squadretta (**M**) del timone. Controllare che il tubetto tenga chiusa la forcella sulla squadretta.
9. Quando fosse necessario smontare, bisogna procedere in modo inverso.

Montaggio delle forcelle sulle squadrette e centraggio

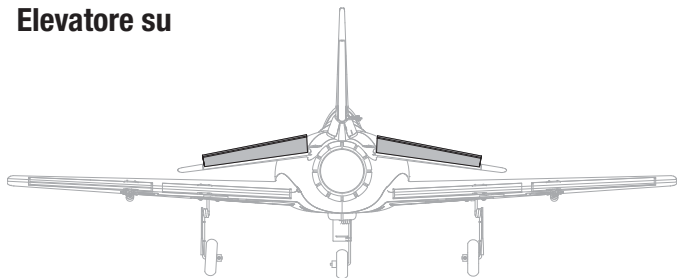
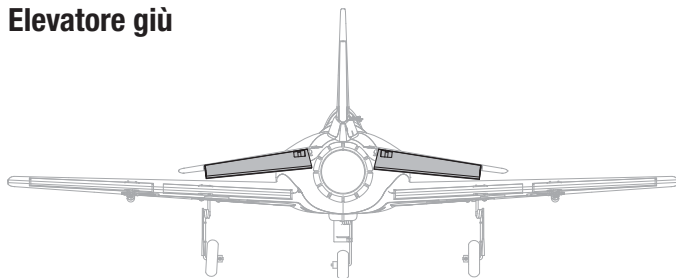
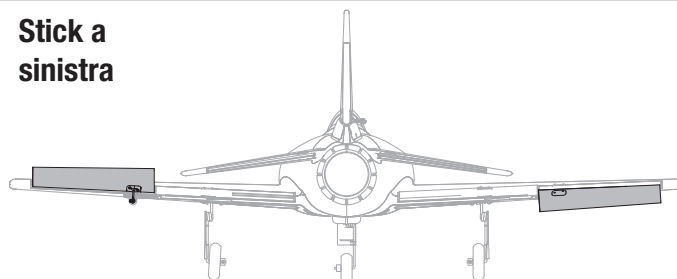
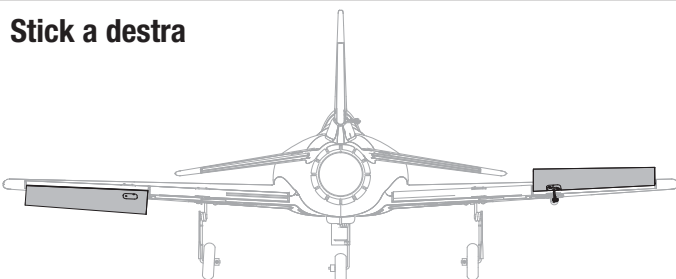
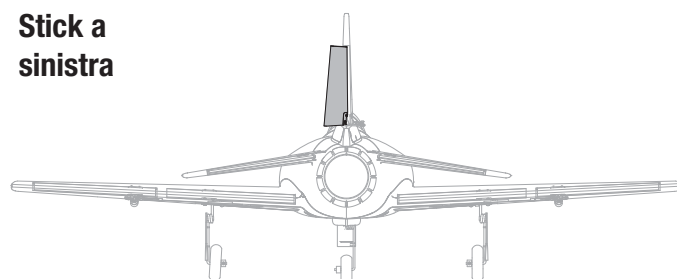
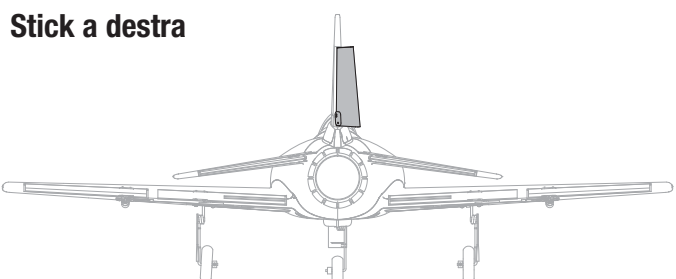
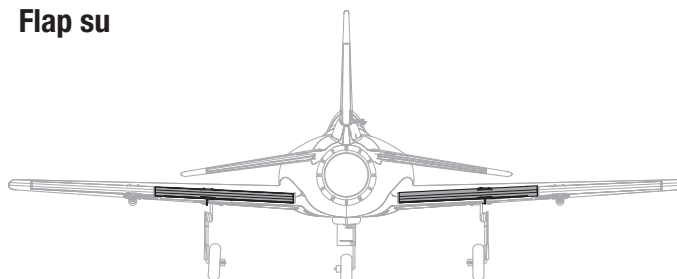
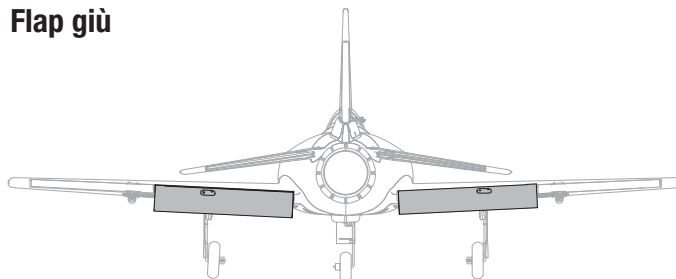
Tip: girare le forcelle in senso orario o antiorario sulle barrette di comando.

1. Spostare la banda elastica dalla forcella sulla barretta.
2. Aprire con cura la forcella e inserire il suo piolo nel foro più esterno della squadretta.
3. Rimettere la banda elastica sulla forcella per evitare che si apra involontariamente.

Dopo aver connesso un trasmettitore al ricevitore del modello, posizionare tutti i trim e i sub-trim su 0, poi, per centrare i comandi, regolare meccanicamente la lunghezza delle barrette di comando avvitando o svitando le forcelle.

Impostazioni di fabbrica

Far volare il modello con le impostazioni di fabbrica prima di fare qualsiasi cambiamento. Per i piloti che vogliono avere maggior controllo sulle superfici, posizionare opportunamente il collegamento dei comandi alle squadrette dei servi e delle superfici di controllo per aumentare le corse.

Baricentro (CG)

Posizionare completamente in avanti la batteria nella sua sede, fissandola con fascette a strappo. Viene più facile fare il bilanciamento tenendo l'aereo invertito.

Verifica della direzione dei comandi

Prima di fare questa prova bisogna fare la connessione (binding) fra ricevitore e trasmettitore. Muovere i comandi sul trasmettitore per verificare che tutte le superfici si muovano correttamente. Dopo aver fatto questo controllo, impostare correttamente il fail safe. Accertarsi che i controlli del trasmettitore siano al centro e che lo stick del motore e il suo trim siano completamente in basso, poi riconnettere il modello al vostro trasmettitore. Se il ricevitore dovesse perdere il collegamento con il trasmettitore, il failsafe porterebbe tutti i comandi nella posizione impostata nel momento della connessione.

Riduttori di corsa

Noi raccomandiamo di usare un trasmettitore per aerei DSM2/DSMX che abbia la funzione di riduzione delle corse (D/R). La regolazione va fatta secondo le proprie preferenze dopo il volo iniziale.

	mezza corsa	corsa completa
Escursione flap	13 mm giù	25 mm giù

	corsa max	corsa minima
Alettoni	19mm su/giù	13mm su/giù
Elevatore	16mm su/giù	13mm su/giù
Timone	25mm destra/sin	19mm destra/sin

Manutenzione dell’impianto propulsivo *SMONTAGGIO*

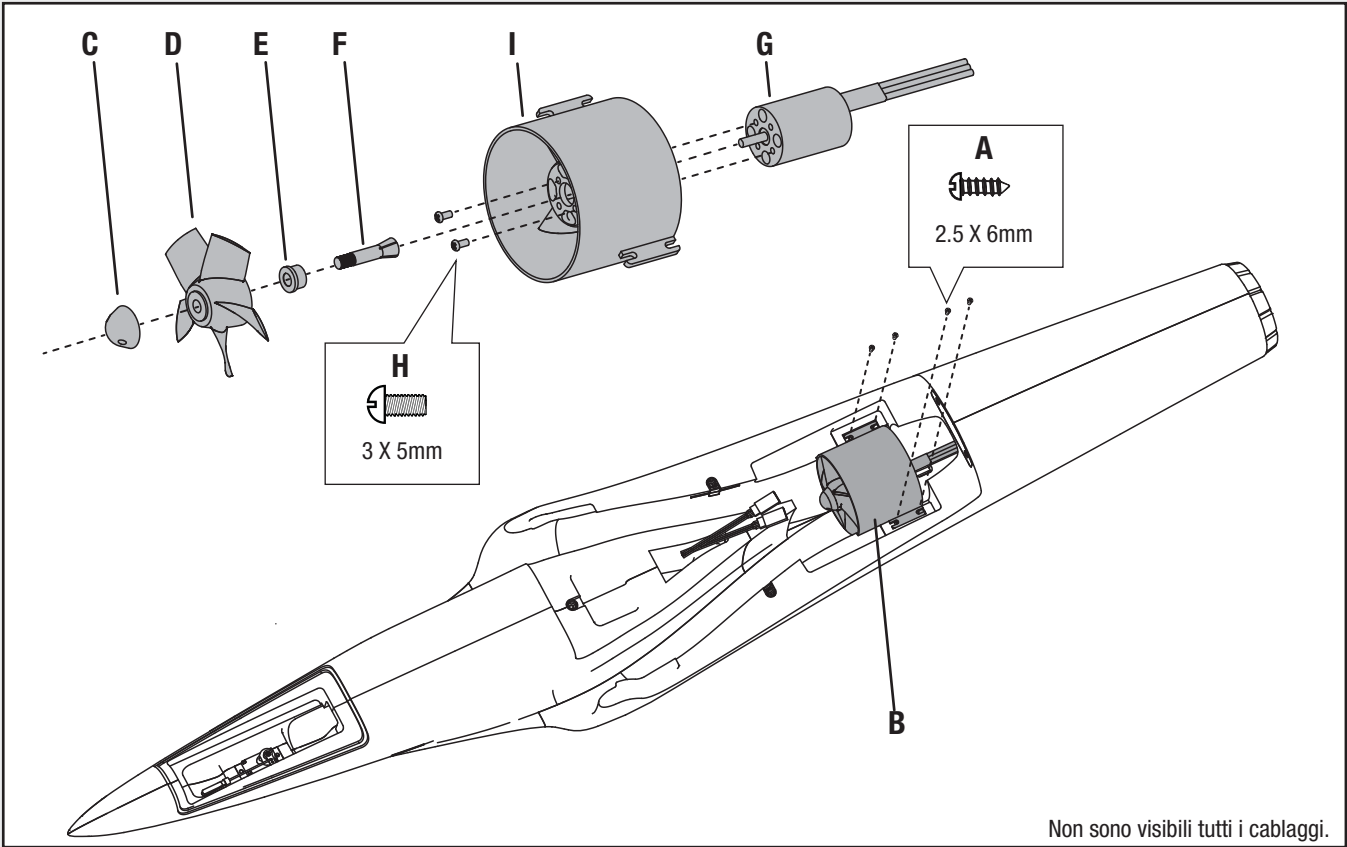
Smontaggio

ATTENZIONE: scollegare sempre la batteria del motore prima di fare manutenzione.

1. Togliere l’ala, e scollegare i servi.
2. Scollegare il motore dal regolatore (ESC).
3. Svitare le 4 viti (**A**) e togliere il gruppo ventola (**B**).
4. Smontare l’ogiva (**C**) dal rotore (**D**) usando un attrezzo come una chiavetta esagonale o un cacciavite infilato nei fori dell’ogiva.
5. Togliere il rotore, la rondella posteriore (**E**) e l’adattatore conico (**F**) dal motore (**G**). Per staccare l’ogiva dall’adattatore, battere leggermente su di una estremità dell’adattatore.
6. Togliere le 2 viti (**H**) il motore dal suo supporto (**I**).

Montaggio

1. Rimontare in ordine inverso. Collegare i fili del motore al regolatore (ESC) facendo corrispondere i colori. Controllare che la parte anteriore del rotore sia rivolta verso il naso dell’aereo. Per stringere l’ogiva è necessario usare un attrezzo come per lo smontaggio.

ATTENZIONE: scollegare sempre la batteria del motore prima di fare manutenzione all’impianto propulsivo. In caso contrario ci si potrebbero procurare delle lesioni.

Non sono visibili tutti i cablaggi.

Controlli prima del volo

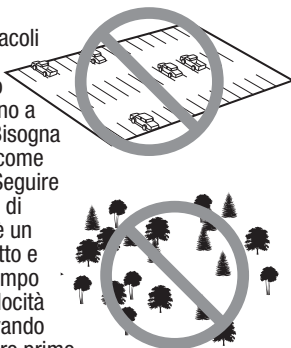
✓	Elenco dei controlli da fare prima del volo
	1. Caricare la batteria di bordo.
	2. Installare la batteria sul modello (dopo che è stata ben caricata).
	3. Connettere (bind) l'aereo al trasmettitore.
	4. Accertarsi che i comandi si muovano liberamente.
	5. Verificare con il trasmettitore che i controlli vadano nel verso giusto.
	6. Regolare i controlli di volo e il trasmettitore.
	7. Fare una prova di portata del radiocomando.
	8. Cercare un'area abbastanza ampia e sicura.
	9. Pianificare il volo secondo le condizioni del campo.

Consigli per il volo e le riparazioni

Prova della portata

Dopo aver terminato il montaggio, eseguire una prova di portata seguendo le indicazioni riportate nel manuale del radiocomando.

Volo

Scegliere sempre uno spazio aperto libero da ostacoli per il volo dell'Habu 2; l'ideale sarebbe un campo di volo abilitato. Se non si vola in un posto abilitato, bisogna comunque evitare di volare vicino a case, alberi, fili dell'alta tensione o stabilimenti. Bisogna anche evitare i posti frequentati da molta gente, come parchi affollati, campi scuola o campi da calcio. Seguire sempre le ordinanze locali. Si raccomanda anche di volare solo con vento leggero o assente. Questo è un aereo ad alte prestazioni; è in grado di volare diritto e di eseguire molte manovre acrobatiche. Ha un campo di velocità molto ampio perché passa dall'alta velocità con motore al massimo al volo lento, pur conservando sempre la sua manovrabiblità. Se questo è il vostro primo aereo a ventola intubata, dovete ricordare che, non essendoci l'elica che soffia sulle superfici di comando, i controlli non sono molto pronti a bassa velocità. L'aereo è facile da far volare, ma poiché raggiunge velocità elevate, è bene pianificare il volo lontano dagli ostacoli a dalle persone.

Lancio a mano

Sarebbe opportuno avere un aiutante per i primi lanci a mano. Tenere l'aereo dietro all'ala con la mano che lancia e supportare il naso con l'altra mano. Portare il motore al massimo e dare una spinta decisa diritto in avanti contro vento con il naso rivolto verso l'alto di 5-10°; non lanciare con il naso rivolto verso il basso.

Decollo ROG

Rullare in pista fino alla posizione di decollo. Evitare virate strette durante il rullaggio ad alta velocità per evitare il ribaltamento sul fianco. Arrivati in posizione di decollo, avviare il timer. Tenere l'elevatore a 1/2 della sua corsa verso l'alto all'inizio del decollo per togliere peso dalla ruota anteriore ed avere un decollo morbido. Dirigere con il timone e, come la velocità aumenta, ridurre l'elevatore verso l'alto a 1/4. L'aereo decolla appena raggiunge la velocità di volo.

Atterraggio sulla pancia

Se si atterra sull'erba senza carrello, usare lo stesso avvicinamento come se si volasse con il carrello. Iniziare la richiamata, dopo aver tolto motore, a circa 30 cm da terra tenendo su il muso in modo che tocchi prima la coda. Cercare di tenere le ali livellate per evitare che un'ala, toccando terra, faccia imbardare l'aereo.

Atterraggio

⚠ **ATTENZIONE:** ridurre sempre il motore dopo l'atterraggio per evitare che la ventola ingerisca dei materiali che possano danneggiare il rotore e il motore, procurando anche lesioni personali.

Per i primi voli impostare il timer del trasmettitore a 3,5 minuti. In seguito allungare o accorciare questo tempo in base all'esperienza acquisita. Quando il motore pulsa, far atterrare immediatamente l'aereo e ricaricare la batteria di bordo. Non è consigliabile far volare il modello finché non interviene la funzione LVC.
Questo modello è molto facile da far atterrare e può ripagarvi con atterraggi morbidi come una riproduzione. Avvicinarsi alla pista con 1/4 - 1/8 di motore. Usare la potenza per controllare la quota e l'elevatore per controllare l'angolo di attacco. Una volta stabilito l'angolo di planata, portare l'aereo fino a 30 cm da terra. Ridurre gradualmente potenza e richiamare l'aereo per toccare terra prima con le ruote principali. Ridurre elevatore per far toccare a terra anche la ruota anteriore e mantenendo la direzione con il timone fino all'arresto del rullaggio. Mentre si atterra si potrebbe tenere la ruota anteriore lontana dalla pista, tenendo su il muso, per fare da freno aerodinamico. Però bisogna fare attenzione perché è facile che l'aereo si ribalti all'indietro nel caso di una raffica o se si dà troppo elevatore per tenere il naso alzato. A terra eseguire sempre delle virate non troppo strette per evitare il ribaltamento sul fianco.

Flaps

Usando i flaps opzionali si ottengono decolli ed atterraggi più corti. Durante l'atterraggio, i flap permettono di fare un avvicinamento più ripido con meno motore. I flap permettono all'aereo di sostenersi ad una velocità più bassa, rendendo più facile la richiamata per atterraggi più morbidi.

Quando di tirano giù i flap, ridurre il motore ad 1/4. Se si mantiene una velocità troppo alta l'aereo tende ad alzare il muso. Se il trasmettitore lo permette, si potrebbe miscelare l'elevatore a picchiare con i flap per ridurre automaticamente la tendenza a cabrare.

AVVISO: al termine dei voli non lasciare l'aereo al sole e non riporlo in auto parcheggiata al sole perché il calore eccessivo potrebbe danneggiare il materiale espanso con cui è costruito.

Riparazioni

Grazie alla costruzione in Z-Foam l'Habu 2 si può riparare con ogni tipo di adesivo (colla a caldo, CA normale, epoxy, ecc.).

AVVISO: l'uso di acceleranti per le colle ciano (CA) potrebbe danneggiare la vernice di questo aereo. Non toccare il modello finché l'accelerante non è completamente asciutto.
Quando le parti danneggiate non sono più riparabili bisogna sostituirle ordinandole utilizzando il numero di codice reperibile nell'elenco ricambi.

Controlli dopo il volo

✓	Elenco dei controlli da fare dopo il volo
	1. Scollegare la batteria di bordo dal regolatore (ESC) (operazione necessaria per la sicurezza e per la durata della batteria).
	2. Spegnere il trasmettitore.
	3. Togliere la batteria dall'aereo.
	4. Ricaricare la batteria di bordo.
	5. Riparare o sostituire le parti danneggiate.
	6. Riporre la batteria separata dall'aereo controllando periodicamente lo stato della sua carica.
	7. Prendere nota delle condizioni del volo per pianificare i voli futuri.

Guida alla soluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'aereo non non risponde al comando motore, ma gli altri comandi rispondono	Lo stick motore e/o il suo trim non sono posizionati in basso	Resettare i comandi con stick e trim motore completamente in basso
	La corsa del servo motore è inferiore al 100%	Verificare che la corsa del servo motore sia oltre il 100%
	Il canale del motore è invertito	Invertire il canale del motore
Rumore e vibrazioni della ventola oltre la norma	Rotore, ogiva e adattatore danneggiati	Sostituire le parti danneggiate
	Il rotore è sbilanciato	Bilanciare o sostituire il rotore
Durata del volo ridotta o aereo sottopotenziato	Batteria di bordo quasi scarica	Ricaricare la batteria di bordo
	Batteria di bordo danneggiata	Sostituire la batteria di bordo e seguire le istruzioni
	Ambiente di volo troppo freddo	Verificare che la batteria sia tiepida prima del volo
	La capacità della batteria è troppo bassa per le condizioni di volo	Sostituire la batteria con una più grande
L'aereo non si connette (durante il "binding") al trasmettitore	Il trasmettitore è troppo vicino all'aereo durante la proceduras	Allontanare maggiormente il trasmettitore dall'aereo e rifare la procedura
	Il trasmettitore o l'aereo sono troppo vicini a grossi oggetti metallici	Allontanare trasmettitore e aereo dagli oggetti metallici
	Il connettore "bind plug" non è installato correttamente	Installare correttamente il "bind plug"
	Le batterie dell'aereo e del trasmettitore sono quasi scariche	Sostituire o ricaricare le batterie
	L'interruttore dell'ESC è su OFF	Mettere l'interruttore dell'ESC su ON
L'aereo non si collega (dopo il "binding") al trasmettitore	Il trasmettitore è troppo vicino all'aereo	Allontanare maggiormente il trasmettitore dall'aereo e rifare la procedura
	Il trasmettitore o l'aereo sono troppo vicini a grossi oggetti metallici	Allontanare trasmettitore e aereo dagli oggetti metallici
	Il connettore "bind plug" è rimasto installato	Rifare la procedura di connessione (binding) e togliere il "bind plug" prima di spegnere e riaccendere
	L'aereo è connesso con una memoria diversa (solo radio ModelMatch™)	Scegliere la memoria giusta sul trasmettitore
	Le batterie dell'aereo e del trasmettitore sono quasi scariche	Sostituire o ricaricare le batterie
	Il trasmettitore potrebbe essere stato connesso con un altro modello (usando un protocollo DSM diverso)	Connettere (bind) l'aereo al trasmettitore
	L'interruttore dell'ESC è su OFF	Mettere l'interruttore dell'ESC su ON
Le superfici di controllo non si muovono	Superfici di comando, squadrette, comandi o servi danneggiati	Riparare o sostituire le parti danneggiate
	Fili danneggiati o connessioni allentate	Controllare i fili e le connessioni facendo poi le debite riparazioni
	Il trasmettitore non è stato connesso correttamente o la memoria non è quella giusta	Rifare la procedura di connessione o scegliere la memoria corretta
	Il circuito BEC del regolatore (ESC) è danneggiato	Sostituire il regolatore (ESC)
	L'interruttore dell'ESC è su OFF	Mettere l'interruttore dell'ESC su ON
Controlli invertiti	Le impostazioni sul trasmettitore sono invertite	Eseguire il controllo sulla direzione dei comandi e sistemare adeguatamente il trasmettitore
Il motore pulsa e perde potenza	Si è attivata la funzione LVC sul regolatore	Ricaricare o sostituire la batteria
	Le condizioni atmosferiche sono troppo fredde	Aspettare che il tempo si riscaldi
	La batteria è troppo vecchia, usurata o danneggiata	Sostituire la batteria
	La capacità di scarica (C) della batteria è troppo bassa	Usare della batterie di almeno 30C, come consigliato

Durata della Garanzia

Periodo di garanzia

Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, Inc., (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il "Prodotto") sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

limiti della garanzia

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. è sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede.

Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e di preverranno incidenti, lesioni o danni.

Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

Manutenzione e riparazione

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. il prodotto deve essere Imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiasmo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

Garanzia a riparazione

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

Riparazioni a pagamento

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

Attenzione: Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.

Informazioni di contatto

Stato in cui il prodotto è stato acquistato	Horizon Hobby	Indirizzo	Telefono / indirizzo di posta elettronica
Germania	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de

Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

Dichiarazione di conformità

(in conformità con ISO/IEC 17050-1)

No. HH2012032902

Prodotto(i): Habu 2 BNF Basic
Codice componente: PKZ7150
Classe dei dispositivi: 1

Gli oggetti presentati nella dichiarazione sopra citata sono conformi ai requisiti delle specifiche elencate qui di seguito, seguendo le disposizioni della direttiva europea ARTT 1999/5/EC:

EN 301 489-1 V1.7.1: 2006
EN 301 489-17 V1.3.2: 2008

Steven A. Hall
Vice Presidente
Operazioni internazionali e
Gestione dei rischi
Horizon Hobby, Inc.

Firmato a nome e per conto di:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
marzo 29, 2012

Istruzioni per lo smaltimento di WEEE da parte di utenti dell'Unione Europea

Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifi uti domestici. È responsabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifi uti, che devono essere portati in un centro di raccolta predisposto per il riciclaggio di rifi uti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifi uti provenienti da apparecchiature nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui punti di riciclaggio si invita a contattare l'uffi cio locale competente, il servizio di smaltimento rifi uti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

Replacement Parts • Ersatzteile • Piéces de rechange • Pezzi di ricambio

Part # I Nummer Numéro I Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
PKZ1062	Servo Gear Set (For SV80 Servo)	Parkzone Servo Getriebe 3W & 5W	Set de pignons de servo (Servo SV80)	Set ingranaggi (per servo SV80)
PKZ1064	Metal Gear Set (For DSV130 Servo)	Parkzone Metallgetriebe DSV130M	Set de pignons métal (Servo DSV130)	Set ingranaggi in metallo (per servo DSV130)
PKZ1090	DSV130 3-Wire Digital Servo Metal Gear (Rudder, Elevator, Nose Wheel Steering)	Parkzone DSV130 Digitalservo MG	Servo digital DSV130 à pignons métal (dérive, profondeur, roulette de nez)	Servo digitale DSV130 a 3 fili con ingran. metallico timone, elevatore, sterzo carrello anteriore)
PKZ1081	SV80 Long Lead 3-wire Servo (Ailerons)	Parkzone SV80 Servo mit langem Kabel (Querruder)	Servo SV80 (ailerons)	Servo SV80 con fili lunghi (alettoni)
EFLA1060	60-Amp Pro Switch-Mode BEC Brushless ESC	E-flite 60-Amp Pro Brushless Regler	Contrôleur Brushless 60A Pro switch BEC	Regolatore brushless 60A con BEC switching
EFLDF15	Delta-V 15 69mm EDF Fan Unit (No Motor)	E-flite Elektroimpeller 69mm (ohne Motor)	Turbine Delta V 15 69mm (sans moteur)	Ventola completa Delta-V 15 69mm EDF (senza motore)
EFLDF151	Rotor, 5-blade: Delta-V 15	E-flite EDF Delta V 15 5-Blatt Rotor	Rotor 5 pâles pour turbine Delta V 15	Rotore 5 pale: Delta-V 15
EFLM3215DF	BL15 Ducted Fan Motor, 3200Kv	E-flite BL15 Impellermotor; 3200Kv	Moteur BL 15, 3200Kv	Motore BL15 per ventola intubata, 3200 Kv
PKZ7102	Decal Sheet: HABU 2	Parkzone Dekorbogen : HABU 2	Planche de décoration : HABU 2	Foglio adesivi HABU 2
PKZ7106	Landing Gear Set: HABU 2	Parkzone Fahrwerk kpl. Set : HABU 2	Set de jambes de train : HABU 2	Set carrello atterraggio: HABU 2
PKZ7110	Aileron Servo Covers: HABU 2	Parkzone Querruderservoabdeckungen m. Schrauben: HABU 2	Caches de servos d'ailerons : HABU 2	Copertura servo alettoni: HABU 2
PKZ7113	Canopy/Hatch w/Pilot: HABU 2	Parkzone Kabinenhaube mit Pilot : HABU 2	Cockpit avec pilote : HABU 2	Capottina/portello con pilota: HABU 2
PKZ7120	Painted Wing: HABU 2	Parkzone Tragfläche lackiert : HABU 2	Aile peinte : HABU 2	Ala verniciata: HABU 2
PKZ7122	Vertical Stab w/Acces: HABU 2	Parkzone Höhenruder m. Zbh : HABU 2	Dérive avec accessoires : HABU 2	Impennaggio verticale c/accessori: HABU 2
PKZ7123	Complete Pushrod Set: HABU 2	Parkzone Gestänge kpl. Set : HABU 2	Set de tringleries complètes : HABU 2	Set completo barrette comandi: HABU 2
PKZ7124	Horizontal Stab: HABU 2	Parkzone Höhenleitwerk: HABU 2	Stabilisateur : HABU 2	Impennaggio orizzontale: HABU 2
PKZ7167	Painted Bare Fuse: HABU 2	Parkzone Rumpf lackiert o. Einbauten : HABU 2	Fuselage nu peint : HABU 2	Solo fusoliera verniciata: HABU 2
PKZ7170	Painted Airframe: HABU 2	Parkzone Rumpf: HABU 2	Structure peinte : HABU 2	Cellula verniciata: HABU 2
SPMAR600	AR600 6-Channel Sport DSM2/ DSMX Receiver	Spektrum AR600 DSMX 6 Kanal Sport Empfänger	Récepteur AR600 6 voies DSM2/ DSMX	AR600 6-canali Sport DSM2/DSMX ricevitore

Optional Parts • Optionale Bauteile • Piéces optionnelles • Pezzi opzionali

Part # I Nummer Numéro I Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
EFLA250	Parkflyer Tool Assortment, 5 pc	Parkflyer Werkzeugsortiment, 5 teilig	Assortiment d'outils parkflyer, 5pc	Parkflyer assortimento attrezzi, 5 pc
EFLAEC302	EC3 Battery Connector, Female (2)	EC3 Akkukabel, Buchse (2)	Prise EC3 femelle (2pc)	EC3 Connettore femmina x batteria (2)
EFLAEC303	EC3 Device/Battery Connector, Male/Female	EC3 Kabelsatz, Stecker/Buchse	Prise EC3 male/femelle	EC3 Connettore batteria maschio/ femmina
EFLB32004S30	3200mAh 4S 14.8V 30C Li-Po, 12AWG EC3	E-flite 3200mAh 4S 14.8V 30C Li-Po; 12AWG EC3	3200mAh 4S 14.8V 30C Li-Po, 12AWG EC3	3200mAh 4S 14.8V 30C Li-Po, 12AWG EC3
EFLC3020	200W DC Multi-Chemistry Battery Charger	200W DC Multi-Akku Ladegerät	Chargeur de batterie multi-types CC 200 W	Caricabatterie per batteria multichimica 200 W c.c.
EFLC3025	80W AC/DC multi-chemistry battery charger	80W AC/DC Multi-Batterie Ladegerät - EU	Chargeur de batterie multi-types CA/ CC 80 W	Caricabatterie per batteria multichimica 80 W a.c./c.c.
EFLC4010	15V DC 250W Power Supply	15VDC 250W Netzteil - EU	Alimentation CC 15 V 250 W	Alimentatore 15 V c.c. 250 W
EFLG110	10 - 15 Size Tricycle Electric Retracts	E-flite 10-15er elekt. Dreibein- Einziehfahrwerk	Train rentrant tricycle électrique	Carrello retrattile elettrico triciclo (classe 10-15)
PKZ1081	SV80 Long Lead Servo: (Flaps)	Parkzone SV80 Servo mit langem Kabel (Klappen)	Servo SV80	Servo SV80 con fili lunghi (flaps)
EFLA110	Power Meter	E-flite Lastmessgerät	Puissance mètre	Misuratore di potenza
	DX5e DSMX 5-Channel Transmitter	Spektrum DX5Ee DSMX 5 Kanalsender ohne Empfänger	Emetteur DX5e DSMX 5 voies	DX5e DSMX Trasmettitore 5 canali
	DX6i DSMX Transmitter	DX6i DSMX 6-Kanal Sender	Emetteur DX6i DSMX 6 voies	DX6i DSMX Trasmettitore 6 canali
	DX7s DSMX 7-Channel Transmitter	Spektrum DX7s 7 Kanal Sender	Emetteur DX7s DSMX 7 voies	DX7s DSMX Trasmettitore 7 canali
	DX8 DSMX Transmitter	Spektrum DX8 nur Sender	Emetteur DX8 DSMX 8 voies	DX8 DSMX Solo trasmettitore

Parts Contact Information • Kontaktinformationen für Ersatzteile • Coordonnés pour obtenir de piéces détachées • Recapiti per i ricambi

Country of Purchase	Horizon Hobby	Address	Phone Number/Email Address
United States of America	Sales	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois 61822 USA	800-338-4639 Sales@horizonhobby.com
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye Harlow, Essex CM18 7NS, United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 sales@horizonhobby.co.uk
Germany	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße-1 25337 Elmshorn, Germany	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de
France	Horizon Hobby SAS	14 Rue Gustave Eiffel Zone d'Activité du Réveil Matin 91230 Montgeron	+33 (0) 1 60 47 44 70 infofrance@horizonhobby.com
China	Horizon Hobby – China	Room 506, No. 97 Changshou Rd. Shanghai, China, 200060	+86 (021) 5180 9868 info@horizonhobby.com.cn